



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219219690 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202223543827.6

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 山东林垚幕墙装饰有限公司
地址 250000 山东省济南市历城区华龙路
1110号三威大厦2403室

(72) 发明人 赵志龙

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通
合伙) 37104
专利代理师 步丽丽

(51) Int. Cl.
E04F 21/08 (2006.01)
E04F 21/12 (2006.01)

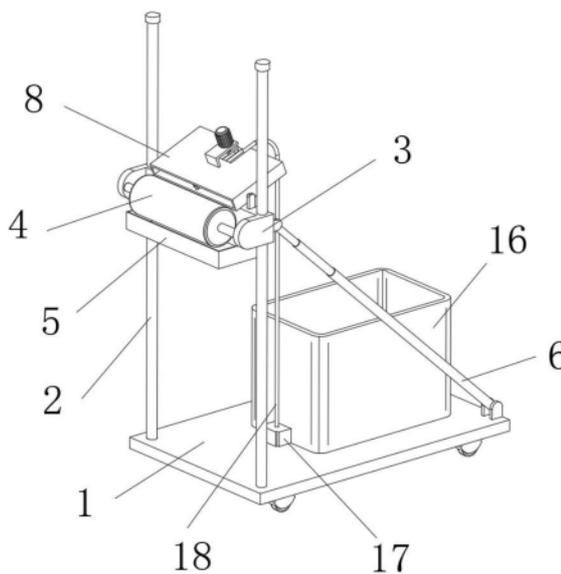
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内装修用墙体自动涂刷装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种室内装修用墙体自动涂刷装置,包括底板,所述底板顶面固定安装有多个竖杆,多个所述竖杆外侧套设有可上下滑动的安装架,所述安装架内侧活动安装有滚筒刷,所述底板顶面设置有用于带动安装架运动的驱动组件,所述安装架顶面固定安装有两个支撑块,两个所述支撑块之间固定安装有安装框,所述安装框内部活动安装有摆动板,所述摆动板表面开设有限位孔,所述摆动板一侧固定安装有喷料头,所述安装框一侧设置有用于带动摆动板转动的控制组件,所述喷料头一侧设置有输料结构。本实用新型方便对室内高处的墙体进行自动涂刷,其涂料喷涂均匀,且能够对多余的涂料进行回收。



1. 一种室内装修用墙体自动涂刷装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶面固定安装有多个竖杆(2),多个所述竖杆(2)外侧套设有可上下滑动的安装架(3),所述安装架(3)内侧活动安装有滚筒刷(4),所述底板(1)顶面设置有用于带动安装架(3)运动的驱动组件,所述安装架(3)顶面固定安装有两个支撑块(7),两个所述支撑块(7)之间固定安装有安装框(8),所述安装框(8)内部活动安装有摆动板(9),所述摆动板(9)表面开设有限位孔(10),所述摆动板(9)一侧固定安装有喷料头(11),所述安装框(8)一侧设置有用于带动摆动板(9)转动的控制组件,所述喷料头(11)一侧设置有输料结构。

2. 根据权利要求1所述的一种室内装修用墙体自动涂刷装置,其特征在于:所述驱动组件包括电动推杆(6),所述电动推杆(6)一端铰接在底板(1)顶面,所述电动推杆(6)远离底板(1)的一端铰接在安装架(3)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种室内装修用墙体自动涂刷装置,其特征在于:所述安装架(3)底部固定安装有接料盒(5),所述接料盒(5)位于滚筒刷(4)下方。

4. 根据权利要求1所述的一种室内装修用墙体自动涂刷装置,其特征在于:所述控制组件包括L形安装板(12),所述L形安装板(12)固定安装在安装框(8)一侧,所述L形安装板(12)一侧固定安装有电机(13),所述电机(13)输出端贯通L形安装板(12),所述电机(13)输出端固定安装有转动板(14),所述转动板(14)一侧固定安装有限位块(15),所述限位块(15)穿过限位孔(10)内。

5. 根据权利要求4所述的一种室内装修用墙体自动涂刷装置,其特征在于:所述限位块(15)呈圆柱形。

6. 根据权利要求1所述的一种室内装修用墙体自动涂刷装置,其特征在于:所述输料结构包括涂料箱(16),所述涂料箱(16)固定安装在底板(1)顶面,所述涂料箱(16)一侧固定安装有泵体(17),所述泵体(17)入液口通过管道连接至涂料箱(16)的内腔,所述泵体(17)出液口固定安装有连接管(18),所述连接管(18)一端固定安装在喷料头(11)一侧。

一种室内装修用墙体自动涂刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动涂刷装置技术领域,具体为一种室内装修用墙体自动涂刷装置。

背景技术

[0002] 室内装修包括房间设计、装修、家具布置及各种小装点,其中墙体的粉刷是室内装修的重要部分。

[0003] 目前在粉刷高处墙体时,需要工作人员操作长柄刷子甚至站在梯子上进行粉刷,而无论是操作长柄刷子还是站在梯子上进行粉刷,其在蘸取涂料时均较为不便,导致墙体涂刷效率降低。为此我们提出一种室内装修用墙体自动涂刷装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种室内装修用墙体自动涂刷装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内装修用墙体自动涂刷装置,包括底板,所述底板顶面固定安装有多个竖杆,多个所述竖杆外侧套设有可上下滑动的安装架,所述安装架内侧活动安装有滚筒刷,所述底板顶面设置有用于带动安装架运动的驱动组件,所述安装架顶面固定安装有两个支撑块,两个所述支撑块之间固定安装有安装框,所述安装框内部活动安装有摆动板,所述摆动板表面开设有限位孔,所述摆动板一侧固定安装有喷料头,所述安装框一侧设置有用于带动摆动板转动的控制组件,所述喷料头一侧设置有输料结构。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括电动推杆,所述电动推杆一端铰接在底板顶面,所述电动推杆远离底板的一端铰接在安装架一侧。

[0007] 优选的,所述安装架底部固定安装有接料盒,所述接料盒位于滚筒刷下方。

[0008] 优选的,所述控制组件包括L形安装板,所述L形安装板固定安装在安装框一侧,所述L形安装板一侧固定安装有电机,所述电机输出端贯通L形安装板,所述电机输出端固定安装有转动板,所述转动板一侧固定安装有限位块,所述限位块穿过限位孔内。

[0009] 优选的,所述限位块呈圆柱形。

[0010] 优选的,所述输料结构包括涂料箱,所述涂料箱固定安装在底板顶面,所述涂料箱一侧固定安装有泵体,所述泵体入液口通过管道连接至涂料箱的内腔,所述泵体出液口固定安装有连接管,所述连接管一端固定安装在喷料头一侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该室内装修用墙体自动涂刷装置,打开泵体和电机的开关,泵体将涂料箱内的涂料通过连接管输送至喷料头内,喷料头将涂料喷在滚筒刷外侧,与此同时电机控制转动板和限位块转动,并带动摆动板往复摆动,使得摆动板不断改变出料口的朝向,均匀的将涂料喷在滚筒刷外侧,完成了自动上涂料的工作,其上涂料方便快捷,能够提升涂刷墙体的工

作效率。

[0013] 2. 该室内装修用墙体自动涂刷装置,通过控制电动推杆的伸缩,能够控制安装架上下运动,从而带动表面附着有涂料的滚筒刷在墙面进行涂刷的工作,完成了墙体自动涂刷的工作,方便自动对高处墙面进行涂刷,滚筒刷表面附着过多涂料时,涂料下流进入接料盒内进行收集,能够节省涂料,防止涂料滴落在地面上难以清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型顶部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型A放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、竖杆;3、安装架;4、滚筒刷;5、接料盒;6、电动推杆;7、支撑块;8、安装框;9、摆动板;10、限位孔;11、喷料头;12、L形安装板;13、电机;14、转动板;15、限位块;16、涂料箱;17、泵体;18、连接管。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例一

[0020] 请参照图1-3所示,本实用新型提供一种室内装修用墙体自动涂刷装置,包括底板1,底板1顶面固定安装有多个竖杆2,多个竖杆2外侧套设有可上下滑动的安装架3,安装架3内侧活动安装有滚筒刷4,底板1顶面设置有用于带动安装架3运动的驱动组件,安装架3顶面固定安装有两个支撑块7,两个支撑块7之间固定安装有安装框8,安装框8内部活动安装有摆动板9,摆动板9表面开设有限位孔10,摆动板9一侧固定安装有喷料头11,安装框8一侧设置有用于带动摆动板9转动的控制组件,喷料头11一侧设置有输料结构。

[0021] 具体的,输料结构将涂料输送至喷料头11内,喷料头11将涂料喷洒在滚筒刷4外侧,通过控制组件带动喷料头11不断改变喷洒角度,使得涂料均匀喷洒在滚筒刷4外侧,通过驱动组件能够控制滚筒刷4上下运动,进而对墙面进行涂刷工作。

[0022] 其中:驱动组件包括电动推杆6,电动推杆6一端铰接在底板1顶面,电动推杆6远离底板1的一端铰接在安装架3一侧,通过控制电动推杆6的伸缩,能够控制安装架3上下运动,从而带动表面附着有涂料的滚筒刷4在墙面进行涂刷的工作,完成了墙体自动涂刷的工作。

[0023] 其中:安装架3底部固定安装有接料盒5,接料盒5位于滚筒刷4下方,滚筒刷4表面附着过多涂料时,涂料下流进入接料盒5内进行收集,能够节省涂料,防止涂料滴落在地面上难以清理。

[0024] 其中:控制组件包括L形安装板12,L形安装板12固定安装在安装框8一侧,L形安装板12一侧固定安装有电机13,电机13输出端贯通L形安装板12,电机13输出端固定安装有转动板14,转动板14一侧固定安装有限位块15,限位块15穿过限位孔10内,限位块15呈圆柱形,电机13控制转动板14和限位块15转动,限位块15穿过限位孔10内从而带动摆动板9和喷

料头11往复摆动,使喷料头11均匀的将涂料喷在滚筒刷4外侧。

[0025] 其中:输料结构包括涂料箱16,涂料箱16固定安装在底板1顶面,涂料箱16一侧固定安装有泵体17,泵体17入液口通过管道连接至涂料箱16的内腔,泵体17出液口固定安装有连接管18,连接管18一端固定安装在喷料头11一侧,泵体17将涂料箱16内的涂料通过连接管18输送至喷料头11内,喷料头11将涂料喷在滚筒刷4外侧。

[0026] 工作原理:本实用新型为一种室内装修用墙体自动涂刷装置,使用时先向涂料箱16内注入涂料,随后将底板1整体推至位置,使得滚筒刷4与墙面接触,此时打开泵体17和电机13的开关,泵体17将涂料箱16内的涂料通过连接管18输送至喷料头11内,喷料头11将涂料喷在滚筒刷4外侧,与此同时电机13控制转动板14和限位块15转动,限位块15穿过限位孔10内从而带动摆动板9往复摆动,因此能够带动摆动板9往复摆动,使得摆动板9不断改变出料口的朝向,均匀的将涂料喷在滚筒刷4外侧,完成了自动上涂料的工作;

[0027] 通过控制电动推杆6的伸缩,能够控制安装架3上下运动,从而带动表面附着有涂料的滚筒刷4在墙面进行涂刷的工作,完成了墙体自动涂刷的工作,值得注意的是,滚筒刷4表面附着过多涂料时,涂料下流进入接料盒5内进行收集,能够节省涂料,防止涂料滴落在地面上难以清理。

[0028] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

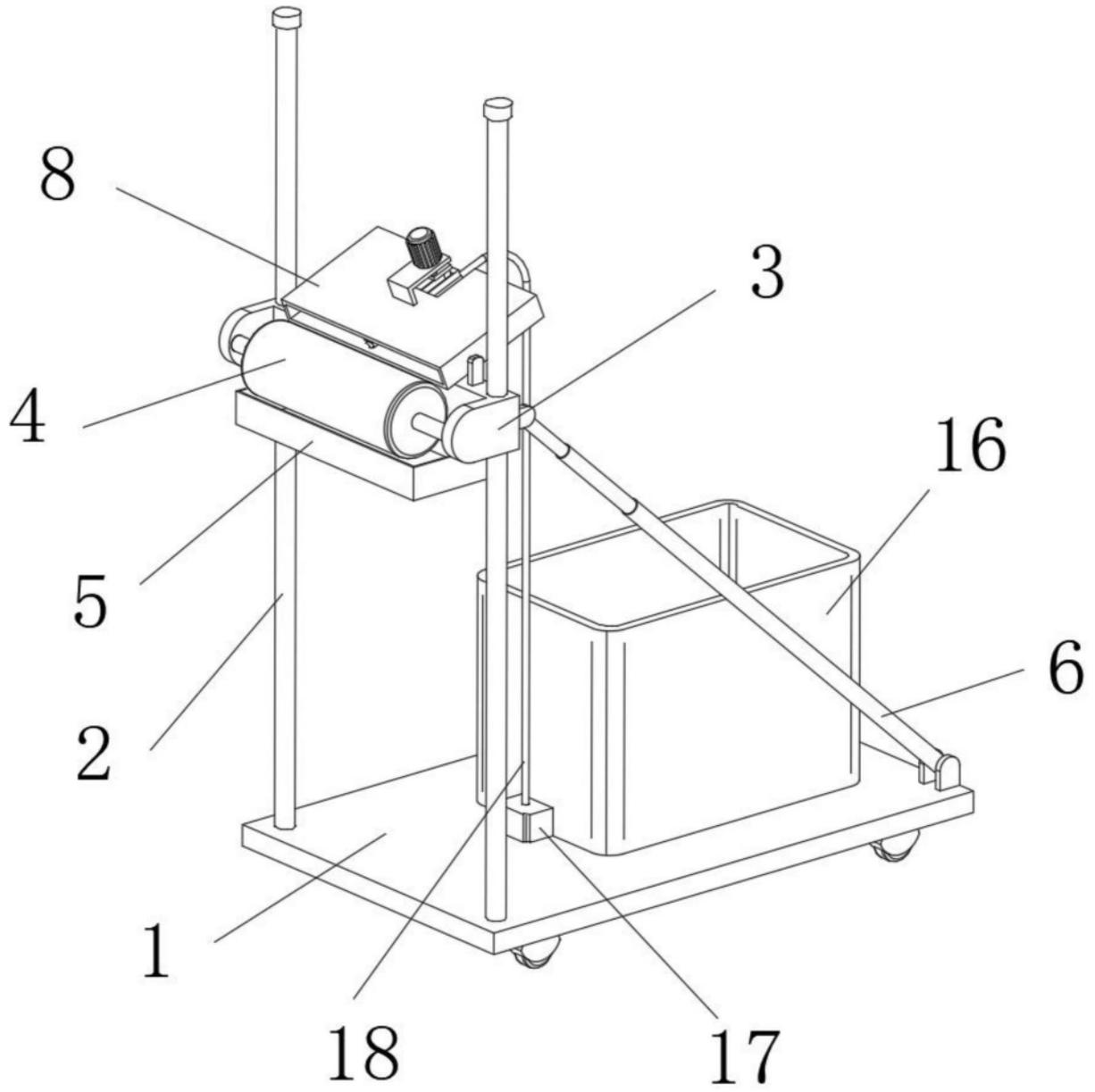


图1

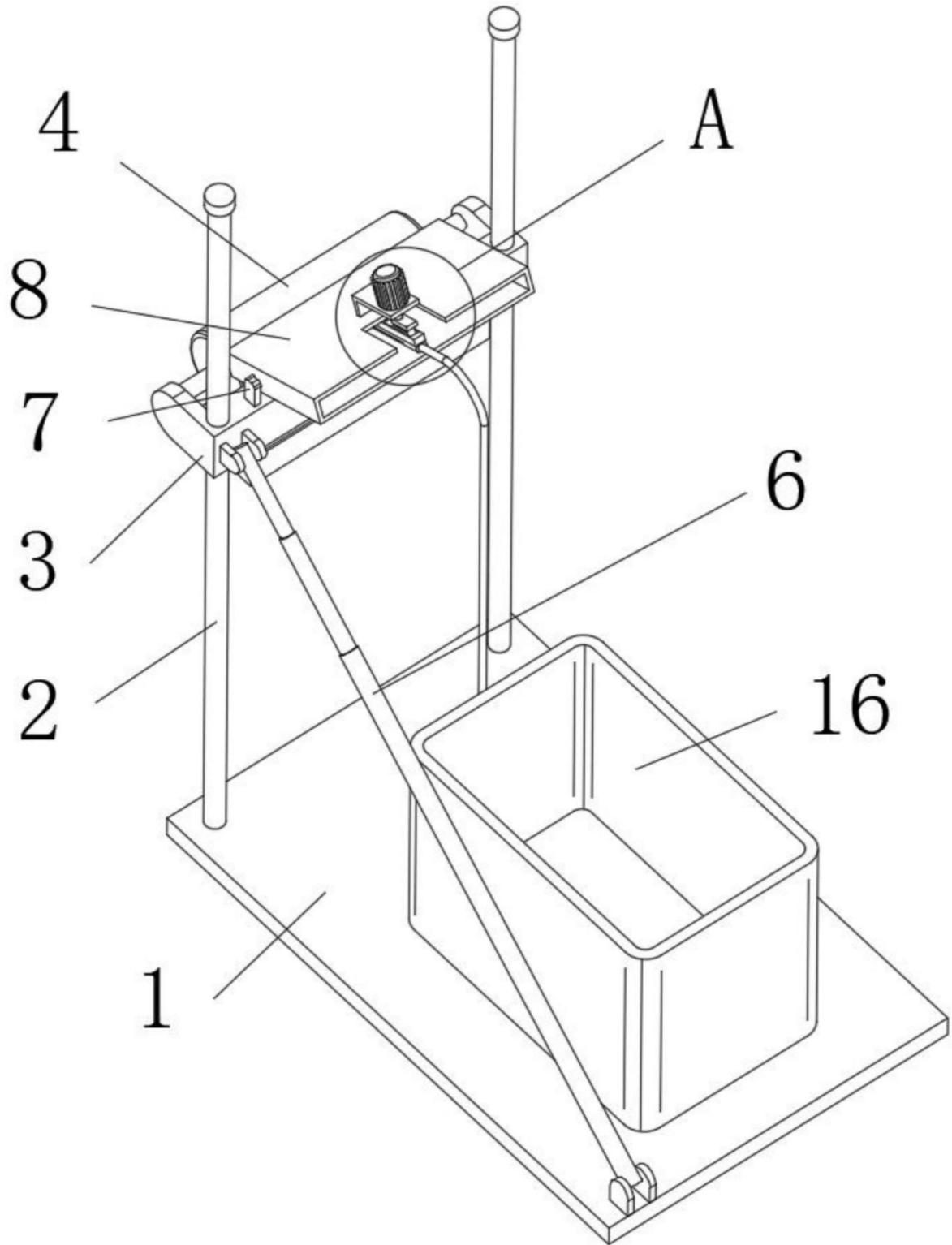


图2

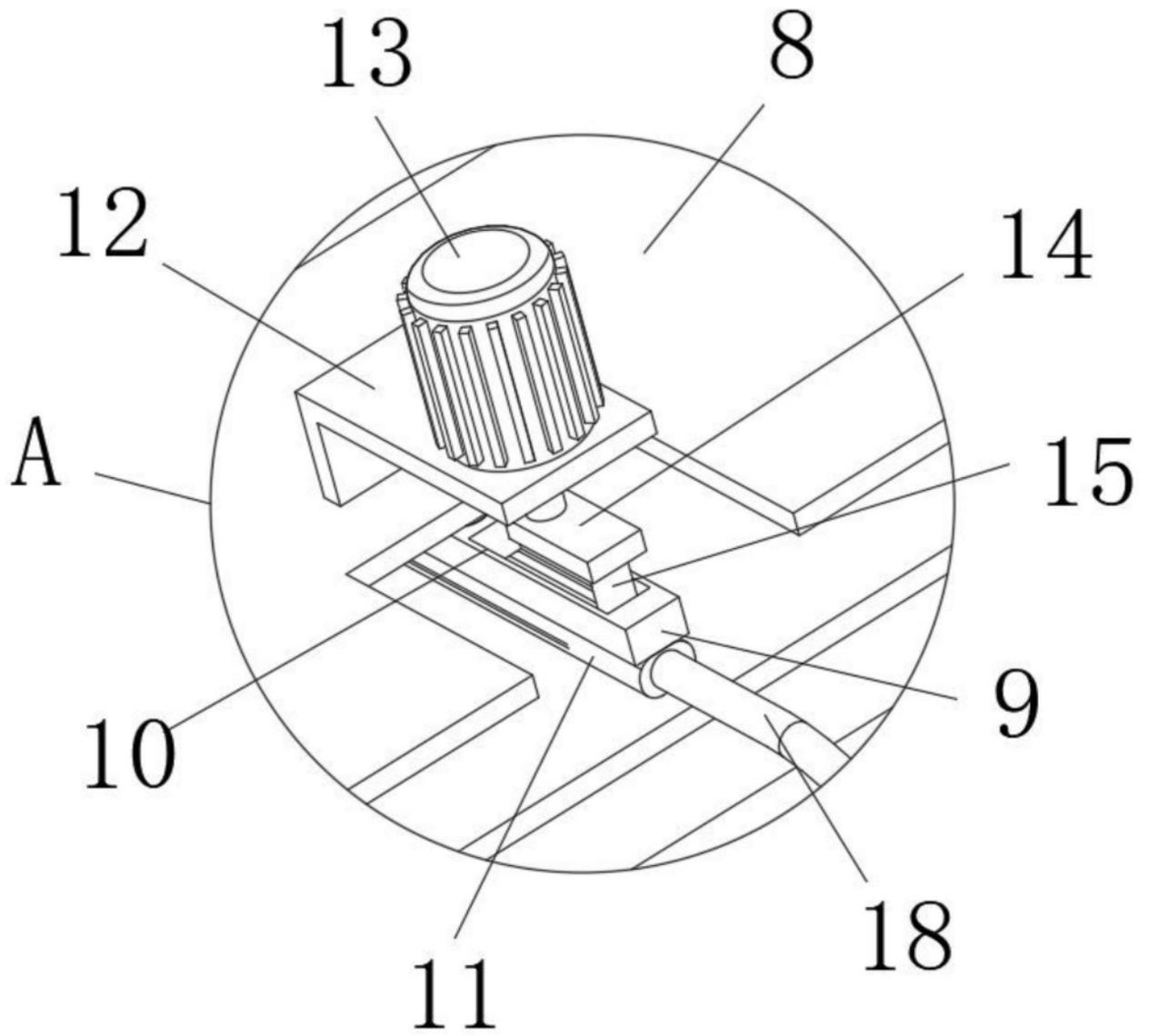


图3